



Programme financé par
L'UNION EUROPÉENNE



IEVP
CTMED
LA COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE
EN MÉDITERRANÉE

Contribution de **PROCAMED**
(ENPI MED, UE) et du projet UTF/SAU/044/SAU
(FAO, Arabie Saoudite)
à l'atelier sous régional sur
« L'élevage camelin dans les pays du Maghreb :
Situation actuelle et perspectives de
développement»

Rapport de Mission

Nouakchott, du 07 au 12 octobre 2013



RESUME

Cet atelier organisé par la FAO (bureau régional Tunis) avait pour but de rassembler des acteurs du développement de la recherche cameline dans les pays d'Afrique du Nord francophones (Mauritanie, Maroc, Algérie, Tunisie). Il s'agissait au-delà des exposés couvrant l'ensemble des connaissances sur cette espèce (productions, filières, santé, élevage), de proposer un ensemble de recommandations à destination des décideurs politiques pour mettre en place un plan de développement des filières camelines. A titre personnel, je suis intervenu pour 2 conférences d'une heure et demie sur les systèmes de production et l'amélioration génétique d'une part, sur la filière viande d'autre part. Les participants étant plutôt des agents de développement et des décideurs (agents des Ministères), les présentations s'appuyaient moins sur des résultats scientifiques que sur des conseils pratiques. Par ailleurs, ma contribution a été sollicitée pour élaborer un projet de mise en place d'un centre de biotechnologie de la reproduction et d'amélioration génétique en Mauritanie sous l'égide de la FAO.

INTRODUCTION

L'atelier sous régional « L'élevage camelin dans les pays du Maghreb » a été organisé sous l'initiative de la FAO (bureau régional de Tunis) afin d'établir un certain nombre de recommandations en matière de développement de l'élevage camelin en Afrique du Nord. Quatre pays ont été impliqués (Mauritanie, Maroc, Algérie, Tunisie) du fait du caractère francophone de cet atelier. L'objectif était de participer à un ensemble de conférences sur toutes les dimensions de l'élevage camelin, à des travaux pratiques (reproduction) et surtout à des débats (y compris avec des éleveurs) et des échanges entre participants afin de préciser un ensemble de recommandations opérationnelles pour l'établissement d'un plan de développement de l'élevage camelin en Afrique du Nord. La contribution du projet PROCAMED était pleinement justifiée au regard des innovations techniques dans la filière caméline sur lesquelles travaille le projet. Dr Konuspayeva et moi-même y avons également participé au titre de notre expérience dans le cadre du projet UTF/SAU/044/SAU (projet d'amélioration de la recherche pour le développement durable de l'élevage camelin en Arabie Saoudite) avec notamment une présentation remarquée sur la transformation fromagère pour laquelle il subsiste une très forte demande.

1 - LES PARTICIPANTS

Pays	Nom et Prénom	Fonction
Algérie	M. Abdelkader Lakhdiri	Docteur vétérinaire - Subdivision de l'Agriculture de la Daira de Temmacine Direction des services agricoles de la wilaya de Ouargla
Algérie	M. Nouraddine Zenikeri	Inspecteur vétérinaire et chef de service à l'Institut Technique d'élevage
Algérie	M. Cheikh Abiri	Eleveur camelin dans la région de Tindouf
Maroc	M. El Fayq Abdelmalek	Directeur régional de l'agriculture de la région de Laayoune-Boujdour-Sakia El Hamra Ministère de l'agriculture et de la pêche maritime
Maroc	M. Soubai Sidi Moulay	Chargé du marketing à la coopérative agricole Attadamoune de Laayoune
Mauritanie	Dr. Mohamed Ould Salem	Chef de service de l'élevage MDR Délégation de Teraza
Mauritanie	Dr. Marega Yahya	Service de l'élevage
Mauritanie	Dr. Ahmed Salem Ould Arbi	Chef service de la santé animale/Direction de l'élevage
Mauritanie	Dr. Mahfoudh Ould Mohamed Salem	Docteur vétérinaire/Responsable d'une clinique vétérinaire à Nouakchott
Mauritanie	Dr. Yahya Barry	
Mauritanie	Dr. Lehbib Ould Abdel Aziz	Docteur vétérinaire/chef de la division de prophylaxie et lutte contre les endémies
Mauritanie	Dr. Mohamed Mokhtar Ould Mohamedou	
Mauritanie	Tatt Oumd Taleb	GNAP
Mauritanie	Hacen Ould Taleb	GNAP
Mauritanie	Kane Aliou	Animateur
Mauritanie	Ne Salem Ould Ahmed Haj	
Mauritanie	Ahmed Bezeid El Mamy	Chef de service des pathologies infectieuses
Mauritanie	Teslem Mint Cheikh	Chef de division de la réglementation à la direction de l'Elevage/MDR
Mauritane	El Yadely Mohameden	Chef division Industrie et Transformation
Tunisie	Mme Wiem Ben Salem	Ingénieur en chef - Chef de services camélidés Office de l'Elevage et des Pâturages
Tunisie	M. Aboubaker Ben Smida	CRDA, Tataouine
Tunisie	M. Belgacem Hassen	Eleveur spécialiste en élevage camelin en système semi-intensif Agence Sahara Aventures Tunisia
Mauritane	Lemrabott Sidina	Docteur vétérinaire - SPANA de Mauritanie
Mauritanie	Mohamed Radhi Ethmane	Technicien d'élevage et de laboratoire, CNERV

Mauritanie	Mohamed El Hassen Ely Bouga	Docteur vétérinaire - Chef de division Amélioration des productions animales, Direction de l'Elevage
Mauritanie	Mohamed Lamine	Chef de service de la production animale
	Personnes Ressources	
Mauritanie	M. Mamadou Lamine Dia (DVM, PhD)	Maitre de recherche (CAMES)
Maroc	M. Abdelmalek Sghiri	Docteur vétérinaire/Professeur Spécialiste en reproduction
Kazakhstan	Mme Gaukhar Konuspayeva	Professeur Al-Farabi Kazakh National University, Biological and biotechnological Faculty
Maroc	M. Jaouad Berrada	Professeur de Microbiologie et de Maladies Contagieuses au Département de Pathologie et de Santé Publique Vétérinaire l'IAV Hassan II
Maroc	M. Aziz El Hraiki (DVM, PhD)	Professeur - Département des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques Vétérinaires, IAV Hassan II
Tunisie	M. Mohamed Habib Jemli (DVM, PhD)	Ecole Nationale de Médecine Vétérinaire, Sidi Thabet
France	M. Bernard Faye	Expert camélogue FAO/CIRAD
Italie	M. Davide Monaco	Researcher in Camel Reproduction University Aldo Moro of Bari, Italie
	Organisation	
Mauritanie	Dr. Lemrabott Ould Mekhalla	Directeur de l'Elevage, Ministère du Développement Rural
Mauritanie	M. Mohamed Ould Baba	Directeur adjoint de l'Elevage Ministère du Développement Rural
Mauritanie	M. Hassen Ould Taleb	Directeur du Groupement National des Associations Pastorales
Mauritanie	Dr. Mokhtar Fall	Conseiller du Ministre
FAO-SNE	M. Mohammed Bengoumi	Responsable Régional en Production et Santé Animales
FAO-SNE	Melle Madiha Mohamed	Stagiaire



2 - LES CONFERENCES ET LA CONTRIBUTION DE PROCAMED

Le programme était chargé, avec un bon nombre de conférences portant sur les productions (lait, viande), les systèmes de production, la génétique, la reproduction, les particularités physiologiques et anatomiques, la séméiologie, la pharmacologie et les maladies du dromadaire. Chaque conférence durait une heure trente environ. Concernant les contributions de PROCAMED, 3 conférences ont été proposées :

- Les systèmes de production et l'amélioration génétique (B. Faye, France)
- La viande de dromadaire (B. Faye, France)
- Les biotechnologies de la reproduction et la collecte de semence (D. Monaco, Italie)

Le public étant plutôt des décideurs et des agents de développement, les conférences ont porté sur des thèmes généraux et opérationnels débouchant sur un ensemble de conseils pratiques et sur des débats avec les professionnels des filières camelines. Les résumés concernant ces 3 interventions sont donnés ci-après.

2-1. Systèmes de production camelin et amélioration génétique

Les systèmes de production camelin comprennent tous les types d'élevage qu'on peut décliner chez les autres espèces, de l'extensif vers l'intensif mais avec une prédominance du premier (système « traditionnel » pastoral). Toutefois des évolutions fortes vers l'intensification et la spécialisation sont observées dans beaucoup de pays et ces dynamiques interrogent sur la durabilité des systèmes nouveaux qui apparaissent. La durabilité se décline autour de 5 points à évaluer : (i) la démographie qui permet d'apprécier l'empreinte écologique de l'espèce et d'évaluer la capacité de charge, (ii) la biodiversité à préserver mais apparaît mal évaluée, (iii) la gestion de l'eau dans les systèmes innovants, (iv) l'intégration dans les économies nationales et internationales et (v) le rôle social du dromadaire. Concernant l'amélioration génétique, même si des progrès ont été faits sur le plan de la connaissance du génome, du génotypage et plus généralement de la génétique moléculaire, force est de constater que le progrès génétique est loin d'avoir atteint le potentiel de l'espèce. Des éléments pour la mise en place d'un programme d'amélioration génétique sont discutés, mais à l'évidence les décisions politiques que cela nécessite ne sont que rarement prises à l'échelle nationale.



2-2. La viande de dromadaire

La viande de chameau est un produit régulièrement consommé dans les pays arides et c'est un des rares produits de cette espèce faisant l'objet d'un marché d'export régional, voire international si on inclut la viande de chameau « marrons » d'Australie bien qu'une part mal évaluée de ce marché se situe dans le secteur informel.

Les principaux pays exportateurs se situent dans la Corne de l'Afrique et dans la région sahélienne alors que les pays importateurs sont surtout les pays du Golfe et d'Afrique du Nord. La productivité en viande chez le chameau est plutôt faible bien que les rendements carcasse se rapprochent de ceux des bovins, surtout chez les animaux provenant des systèmes de production plus intensifs. Il existe toutefois une tradition d'embouche cameline pastorale obtenant de bons résultats. La viande de chameau est assez proche de la viande de bœuf tant dans sa composition chimique globale que dans ses particularités gustatives et sa valeur nutritionnelle. Toutefois, du fait de la concentration du gras dans la bosse, la viande de chameau apparaît relativement maigre et particulièrement pauvre en cholestérol, ce qui peut en faire un argument commercial certain.

2-3. Les biotechnologies de la reproduction et la collecte de semence

La physiologie de la reproduction du dromadaire n'est pas encore complètement élucidée, mais en dépit de ces insuffisances, les biotechnologies de la reproduction sont mises en place et proposées en plusieurs endroits du monde du dromadaire (Inde, pays du Golfe, Egypte, Tunisie). La mise en œuvre de ces techniques renvoie, du reste, à d'autres questions de recherche. Par exemple, l'efficacité de la diffusion des techniques d'insémination artificielle se heurte à la nature même de la semence, très visqueuse et ne supportant pas la congélation ainsi qu'à la nécessité d'un traitement hormonal pour une espèce à évolution provoquée. Le transfert d'embryon demeure délicat avec des résultats mitigés.

Les techniques de collecte de semence ont été largement présentées en précisant les avantages notamment de l'utilisation d'un mannequin sur des animaux bien entraînés. Enfin, les paramètres décrivant la qualité de la semence ont été décrits avec précision tant sur le plan hygiénique que fonctionnel.



3 - PROJET CAMELIN EN MAURITANIE

La discussion a porté ensuite en comité restreint sur la mise en place d'un centre de développement des biotechnologies de la reproduction pour l'élevage camelin. Une analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités et menaces) a été faite. Un fort appui de l'Etat mauritanien est acquis pour ce projet.

L'objectif du projet est de mettre en place un tel centre avec la promotion de techniques pour l'amélioration génétique du cheptel camelin et la modernisation des moyens de production. Il s'agit aussi d'intervenir sur l'organisation des éleveurs et de concours et de valoriser les produits camelins (y compris les courses). Il s'agit au final de créer une véritable filière cameline. Le projet travaillerait avec les éleveurs (conseils, appui technique), les agences de développement (parcours) et les transformateurs. Pour ce faire, le volet formation sera très important. Il s'agira en fait de mettre en place les infrastructures (Etat mauritanien) et les ressources humaines formées (FAO). Un organigramme est établi également. Les attendus de ce projet sont discutés. Il reste cependant à l'état de proposition, mais le gouvernement mauritanien est très demandeur pour démarrer rapidement et s'est déjà engagé dans la construction des infrastructures.

4 - PRESENTATION DES RAPPORTS NATIONAUX

Chaque pays participant à l'atelier a présenté la situation de l'élevage camelin dans leur pays respectif. Les constats en termes de contraintes (santé, alimentation, éloignement des zones de consommation, etc...) et d'atouts (lutte contre la pauvreté, occupation des zones marginales, importance sociale, ...) sont similaires dans les différents pays. Toutefois, les politiques de développement mises en place sont variables, Maroc et Tunisie apparaissant en pointe sur le sujet. Toutefois, l'engagement d'un pays comme la Mauritanie dans la mise en place d'un centre de biotechnologie apparaît comme un signe patent d'encouragement au développement de cette filière. Il apparaît cependant que le potentiel de production est mal évalué et que les circuits de commercialisation sont encore mal structurés. Ces présentations ont été suivies de deux conférences sur le montage d'un projet et sur la prise en compte du genre dans la mise en place des projets de développement agricole.

5 - VISITE DE LA LAITERIE TOPLAIT

En marge de l'atelier, une visite de la laiterie TOPLAIT, l'une des 4 laiteries industrielles de Nouakchott a été organisée par l'un des participants. La laiterie traite environ 500 à 2000 litres de lait de chamelle par jour et commercialise des briques de lait pasteurisé (briques d'un demi-litre). La laiterie est à la recherche d'autres produits transformés et s'est montrée très intéressée par les fabrications fromagères réalisées en Arabie Saoudite par le projet FAO. Il a été émis l'idée de l'organisation d'une formation à la fabrication de fromage de chamelle en Arabie Saoudite.



Brique de lait de chamelle pasteurisé



Laboratoire de contrôle de la qualité



*Arrivée des camions citerne de lait
(de Rosso)*



Toplait, la passion du lait

6 - RECOMMANDATIONS

Une liste complète des recommandations sera éditée avec le rapport final des organisateurs (FAO). Ci-dessous sont listées les propositions faites au cours de l'atelier :

- Appuyer et renforcer la collaboration entre les différents pays de la région en matière de développement de l'élevage camelin
- Renforcer la recherche sur l'espèce caméline et les contacts entre les différents centres de recherche qui existent dans les pays de la région en veillant à une certaine spécialisation
- Etablir un projet d'urgence régionalement sur la Fièvre de la Vallée du Rift
- Exiger que les formations universitaires et postuniversitaires incluent un volet concernant l'élevage et la biologie des camélidés
- Soutenir les organisations professionnelles pour le Maghreb dans les différentes filières camelines (lait/viande/sociologie)
- Mettre en place un projet commun sur la mortalité du chamelon en axant sur la prévention

7 - CONCLUSION

La participation du coordonnateur du projet PROCAMED et du partenaire italien (Dr Davide Monaco) ainsi que de l'un des collaborateurs (OEP) du partenaire tunisien souligne le rayonnement du Projet PROCAMED et du projet FAO en Arabie Saoudite présentés à maints égards comme des modèles sur lequel s'appuient les autorités mauritaniennes pour monter leur propre projet. En tout état de cause, le développement de l'élevage camelin nécessite une forte concertation entre les projets existant, ce à quoi, cet atelier a contribué.

CALENDRIER

Dimanche 6 octobre

- Départ de Riyadh à 6:35
- Arrivée à Nouakchott à 17:45

Lundi 7 octobre

- Session d'ouverture de l'atelier
- Conférence sur les particularités du dromadaire (M. BENGOUNI)
- Conférence sur les systèmes de production et l'amélioration génétique (B. FAYE)
- Conférence sur l'alimentation (M. BENGOUNI)

Mardi 8 octobre

- Conférence sur l'immunologie (G. KONUSPAYEVA)
- Conférence sur la production de viande (B. FAYE)
- Conférence sur la production de lait (G. KONUSPAYEVA)
- Conférence sur la reproduction de la femelle (A. SGHIRI)

Mercredi 9 octobre

- Conférence sur le parasitisme interne (L. DIA)
- Conférence sur la gestion de la reproduction et leurs pathologies génitales (A. SGHIRI)
- Conférence sur la reproduction chez le mâle et les biotechnologies de la reproduction (D. MONACO)
- Travaux pratiques (contention, examen génital, collecte de semence) dans un élevage de dromadaires.

Jeudi 10 octobre

- Conférence sur les maladies bactériennes
- Visite de la laiterie Toplait
- Conférence sur le parasitisme externe
- Conférence sur la thérapeutique
- Conférence sur les maladies virales
- Evaluation de l'atelier
- Discussion sur la mise en place d'un projet camelin en Mauritanie

Vendredi 11 octobre

- Présentations des rapports par pays
- Initiation à la gestion des projets de développement et à l'approche genre
- Séance de travail avec A. SGHIRI (IAV-Maroc) pour monter le projet FAO de centre de biotechnologie de la reproduction en Mauritanie

- Visite de la laiterie TIVISKI
- Séance de travail avec M. BENGOUNI sur le projet FAO en Arabie Saoudite

Samedi 12 octobre

- Départ de Nouakchott à 5 :40
- Arrivée à Riyadh à 23 :50

Je n'ai pas participé à la dernière journée (le 12 octobre) sur les groupes de travail concernant les recommandations pour un projet régional (essentiellement en arabe).

ANNEXE

Atelier sous-régional sur « L'élevage camelin dans les pays du Maghreb : Situation actuelle et perspectives de développement »

Nouakchott, du 07 au 12 octobre 2013

Contexte

Le dromadaire est l'une des rares espèces domestiques adaptées à l'environnement hostile des zones arides. Ses productions (lait, viande, laine) et son utilisation pour le transport ont permis aux populations des zones désertiques de l'Afrique du Nord de s'adapter aux rigueurs du climat et de vivre des maigres ressources qu'offre le milieu. Pendant longtemps l'élevage du dromadaire était marginal et considéré comme des préoccupations. Cependant, cet animal est resté pendant longtemps loin de la curiosité des scientifiques et des chercheurs ainsi que des responsables du développement. Dans les pays de la sous-région, l'élevage des camélidés souffre d'un manque d'organisation de la filière et d'une faible maîtrise de la conduite sanitaire des troupeaux.

Les connaissances en camélogie ont beaucoup progressé ces dernières décennies. Toutefois, la biologie et la pathologie du dromadaire ne figurent pas dans les programmes des écoles vétérinaires. Face à l'intérêt général pour ce secteur, et dans le cadre de son programme d'appui aux pays membres dans le domaine de l'élevage, le Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique du Nord, organise, en collaboration avec le Ministère du Développement Rural en Mauritanie, un atelier sous-régional sur « L'élevage des camélidés dans les pays du Maghreb : Situation actuelle et perspectives de développement ». Durant cet atelier, des sessions de formation en matière de production et de santé du dromadaire sont programmées.

L'atelier se tiendra à Nouakchott du 7 au 12 octobre 2013.

Objectifs

L'objectif général de l'atelier est de renforcer les capacités managériales et techniques des pays de la sous-région dans l'élevage des camélidés et à favoriser la collaboration et l'échange d'expériences entre les pays du Maghreb.

Les objectifs spécifiques de l'atelier sont :

- Mettre à jour et approfondir les connaissances techniques (biologie, production et pathologie) pour une meilleure gestion de l'élevage camelin ;
- Analyser les aspects institutionnels y compris les stratégies d'appui et d'accompagnement de la filière cameline dans les pays de l'Afrique du Nord ;

- Etudier l'importance du Partenariat Public Privé et des Organisations professionnelles et leur rôle dans le développement du secteur de l'élevage camelin ;
- Etudier l'importance des nouvelles technologies de vulgarisation (communication, approche genre...) dans le développement de l'élevage camelin ;
- Organiser une table ronde sur les perspectives de développement de l'élevage camelin au Maghreb.

Principaux thèmes

Les thèmes qui seront abordés au cours de cette formation sont les suivants :

- Evolution du secteur de l'élevage camelin dans les pays du Maghreb ;
- Meilleure maîtrise et amélioration de la productivité de l'élevage camelin en viande et lait (Systèmes de production, alimentation, reproduction, sélection génétique)
- Principales contraintes sanitaire et gestion des maladies chez les camélidés ;
- Analyse des aspects institutionnels (primes et subventions) du secteur camelin dans les pays du Maghreb ;
- Partenariat Public Privé et organisations professionnelles dans le secteur camelin
- Nouvelles technologies de vulgarisation : communication et approche genre ;
- Perspectives de développement du secteur camelin au Maghreb ;
- Actions à entreprendre à court et moyen termes pour le développement durable de l'élevage camelin.

Auditoire

Cet atelier ciblera trois participants par pays (un vétérinaire, un zootechnicien et un éleveur spécialisé) travaillant dans le développement de l'élevage camelin ;
Personnes ressources: Experts et conférenciers ayant une expérience confirmée dans l'élevage camelin.

Organisation pédagogique

L'atelier se déroule sur une semaine du 7 au 12 octobre 2013 à Nouakchott, en Mauritanie.

La formation comprend 24 heures de cours, suivie de deux journées de discussions et d'échanges pour renforcer la coopération entre les différents acteurs de la filière.

Des supports numériques seront distribués aux participants.

Les cours seront dispensés en français.

Animation

Les cours sont dispensés par des experts dans le domaine avec une expérience dans la biologie, l'élevage et la pathologie du dromadaire.

Liste des animateurs

- M. BERRADA, Professeur de microbiologie et des maladies contagieuses au département de Pathologie et Santé Publique Vétérinaire, IAV Hassan II, Rabat (Maroc)
- M. BENGOUMLI, Responsable de la production et santé animale, FAOSNE, Tunis (Tunisie)
- M. DIA, CNERV, Nouakchott (Mauritanie)
- M. EL HARRAK, OIE (Maroc)
- M. EL HRAIKI, IAV, Rabat (Maroc)
- M. FAYE, CIRAD-EMVT, Montpellier (France)
- M. JEMLI, ENV Sidi Thabet (Tunisie)
- Mme KONUSPAYEVA, Professeur de biologie et biotechnologie, Université Nationale Kazakhe Al Farabi, Almaty (Kasakhstan)
- M. MONACO, DETO, Section clinique vétérinaire et production animale, Université de Bari Aldo Moro (Italie)
- M. SGHIRI, IAV, Rabat (Maroc)

Communication

Les participants sont tenus de fournir un rapport national par pays sur l'état des lieux de la filière caméline, et de le renvoyer au plus tard le 20 septembre. Le rapport comprendra les éléments suivants :

- Effectif camelin et répartition géographique
- Systèmes de production
- Conduite des troupeaux (génétique et reproduction, alimentation, parcours, santé...)
- Principales pathologies
- Production et valorisation des produits issus de cet élevage
- Contraintes
- Programmes de développement de l'élevage camelin (historique, situation actuelle et perspectives)
- Analyse SWOT : Forces, faiblesse, opportunités et menaces
- Conclusion

Les représentants de chaque pays doivent préparer une présentation de 15 minutes sur l'élevage du dromadaire dans leurs pays.

Inscription

Les participants sont priés de bien vouloir compléter le formulaire de préinscription ci-joint et de l'envoyer aux adresses mentionnées au plus tard le 20 septembre 2013.

Langue

La langue officielle de l'atelier est le français. Des traductions en Arabe seront assurées si besoin.

Localisation et climat

Nouakchott, la capitale de la Mauritanie, est située sur la côte ouest du pays, au bord de l'Océan Atlantique.

Noaukchott est caractérisée par un climat chaud et humide en cette saison, la proximité maritime peut apporter des vents.

Durant le mois d'octobre la température moyenne à Nouakchott est de 29°C avec un minima de 23°C et un maxima de 36°C. La pluviométrie mensuelle moyenne est de 10 mm et l'humidité est aux alentours de 60%.

Monnaie et taux de change

La monnaie mauritanienne est la Ouguiya.

Le taux de change de la Ouguiya en Aout 2013 est comme suit : US\$1= 299.5 Ouguiya

Comité d'organisation

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

M. Mohammed Bengoumi

Responsable régional en Production et Santé animales

Bureau Sous Régional de la FAO pour l'Afrique du Nord

Tel: +216 71 906 553

Email: mohammed.bengoumi@fao.org

Mme. Malek Hayder

Consultante en Production animale et Forêts

Bureau Sous Régional de la FAO pour l'Afrique du Nord

Tel: +216 71 906 553

Email: malek.hayder@fao.org

Mme. Afef Oueslati

Assistante MDT

Bureau Sous Régional de la FAO pour l'Afrique du Nord

Tel: +216 71 906 553

Email: afef.oueslati@fao.org

Mme. Youssef Marrakchi

Assistante MDT

Bureau Sous Régional de la FAO pour l'Afrique du Nord

Tel: +216 71 906 553

Email: youssef.marrakchi@fao.org

Mauritanie

Mr Lemrabott

Directeur de l'élevage, Mauritanie

Tel : 00 222 22 35 11 49

Email : olemrabott@yahoo.fr

Mr Mohamed Gueya

Directeur Adjoint de l'Elevage, Mauritanie

Tel: 00 222 36 10 01 64

Email: ouldnet@yahoo.fr

Mr Hassen Ould Taleb

Président du GNAP, Mauritanie

Tel : 00 222 45 24 99 12

Email : gnap415@gmail.com

Programme préliminaire:

Date	8.30-10.00	10.30-12.00	14.00-15.30	16.00-17.30	17.30-19.00
Lundi 7 octobre	Accueil/ Présentation	Particularités physiologiques (M. Bengoumi)	Système de production/ Sélection génétique (B.Faye)	Alimentation Carences alimentaires (M.Bengoumi)	
Mardi 8 octobre	Reproduction (A.Sghiri)	Immunologie (G.Konuspayeva)	Production de viande (B.Faye)	Production laitière (G.Konuspayeva)	
Mercredi 9 octobre	Sémiologie (M.Bengoumi)	Parasitisme interne (L. Dia)	Reproduction (A.Sghiri)	Biotechnologies de la reproduction (D. Monaco)	Session Pratique
Jeudi 10 octobre	Maladies virales (M. El Harrak)	Maladies bactériennes (Berrada)	Parasitisme externe (Jemli)	Thérapeutique (A.Elhraiki)	
Vendredi 11 octobre	Présentation nationale de l'élevage camelin Perspectives de développement de l'élevage camelin en Afrique du Nord				
Samedi 12 octobre	Partenariat public privé pour le développement durable de l'élevage camelin				